



(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>G06F 17/60</b>	<b>A1</b>	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 96/38796</b>  (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 5. Dezember 1996 (05.12.96)
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/02308</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 29. Mai 1996 (29.05.96)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 195 19 610.4 29. Mai 1995 (29.05.95) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): DCI DATENBANK FÜR WIRTSCHAFTSINFORMATIONEN GMBH [DE/DE]; Enzianstrasse 6, D-82319 Starnberg (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MOHR, Michael [DE/DE]; Söckingerstrasse 28, D-82319 Starnberg (DE).</p> <p>(74) Anwälte: LANG, Friedrich usw.; Weber &amp; Heim, Imgardstrasse 3, D-81479 München (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: CN, JP, KR, SG, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.</p>	

(54) Title: INFORMATION SYSTEM

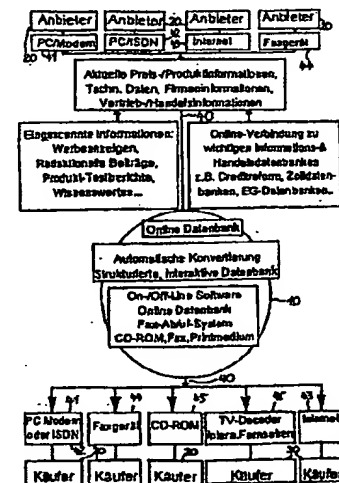
(54) Bezeichnung: INFORMATIONSSYSTEM.

(57) Abstract

The invention relates to an information system with a data store which is connected to subscriber stations via information transmission channels. Brief information on the data stored in the data store is transmitted automatically to subscribers who can then call up selected data. The information system is particularly suitable as a product information system for sales promotion.

(57) Zusammenfassung

Es wird ein Informationssystem mit einem Datenspeicher angegeben, der über Nachrichtenübertragungswege mit Teilnehmerstationen verbunden ist. Über die im Datenspeicher gespeicherten Informationsdaten werden automatisch Kurzinformationen an Teilnehmer übertragen, die daraufhin ausgewählte Informationsdaten abrufen können. Das Informationssystem eignet sich insbesondere als Produktinformationssystem zur Verkaufsförderung.



20: Pressen; 41: Fax machine;

Information scanned for publicity, editorial contributions, product test reports, useful information, etc.

Current price/product information, technical data, firm information, sales/trade information.

On-line link to important information and trade data e.g. credit reform, customs data banks, EU data banks.

30: On-line data bank

Automatic conversion Structured, interactive data bank On-Off-line software On-line data bank Fax call system

CD-ROM, fax, printing medium

41: PC modem or ISDN; 44: TV decoder, interactive TV; 50: Customer

# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LT	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauritanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

Informationssystem

Die Erfindung bezieht sich auf ein Informationssystem, bei dem Interessenten in einem Datenspeicher gespeicherte Informationsdaten beispielsweise über das herkömmliche Telefonnetz zugänglich sind.

Bereits bekannt sind sogenannte Telefax-Abfragesysteme, bei denen in einem Telefax-Gerät gespeicherte Informationen von Interessenten per Telefax abgerufen werden können. Dazu wird das abzufragende Telefax-Gerät durch das Telefax-Gerät des Interessenten angewählt, und daraufhin die im abzufragenden Telefax-Gerät gespeicherte Information an das Telefax-Gerät des Interessenten über das Telefonnetz übertragen.

Ferner sind Datenbanksysteme bekannt, bei denen ein Interessent mit Hilfe eines PC und eines Modems über das Telefonnetz in einem Datenspeicher gespeicherte Informationen verschiedener Anbieter gezielt abrufen und Bestellungen gewünschter Produkte aufgeben kann.

Der Erfindung liegt die **A u f g a b e** zugrunde, ein weiteres Informationssystem anzugeben, mit dessen Hilfe Interessenten gezielt mit Informationen versorgt werden können.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt mit den im Hauptanspruch genannten Mitteln. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Das erfindungsgemäße Informationssystem ist besonders vorteilhaft als Verkaufsförderungssystem einsetzbar. Zu diesem Zweck wird der Datenspeicher von Anbietern mit Produkt- oder Dienstleistungsinformationen gefüttert. Dies kann in an sich bekannter Weise über herkömmliche Informationsübertragungseinrichtungen geschehen, wie beispielsweise Fax-Geräte, PC/Modem-Kombinationen, PC/ISDN-Geräte oder Endgeräte herkömmlicher Datennetze, wie beispielsweise INTERNET. Die in den Datenspeicher einzuspeichernden Informationen bestehen beispielsweise aus aktuellen Preis- und Produktinformationen, technischen Daten, Firmeninformationen und Vertriebs- und Handelsinformationen. Diese Informationen können mit Werbe-Anzeigen, redaktionellen Beiträgen, Testberichten und weiteren wissenswerten Informationen verknüpft sein. Durch On-Line-Verbindung zu bestehenden Datenbanken kann der Anbieter seine Informationsdaten mit zusätzlichen, für einen potentiellen Interessenten wichtigen Informationen versehen. Nachdem der Anbieter die in den Datenspeicher einzulesenden Informationsdaten zusammengestellt hat, überträgt er diese zum Datenspeicher. Dies geschieht in an sich bekannter Weise über das bestehende Telefon-, ISDN-, Datex-Netz oder dgl.

Der Datenspeicher ist mit einer Eingabe-Anschluß-Einheit versehen, die eine Prüfeinrichtung aufweist, in der Berechtigungs-codes speicherbar sind. Dadurch wird sichergestellt, daß nur berechtigte Anbieter ihre Informationsdaten in den Datenspeicher einspeichern können.

Berechtigten Anbietern wird daher ein Berechtigungscode zugeteilt, der vor den zum Einlesen bestimmten Informationsdaten an den Datenspeicher zu übertragen ist.

- 3 -

Stellt die Prüfeinrichtung fest, daß ein gültiger Berechtigungscode vorliegt, werden die nachfolgenden Informationsdaten im Datenspeicher gespeichert.

Zwischen dem Datenspeicher und einigen Teilnehmern, wie beispielsweise Anbietern oder Händlern, werden dementsprechend Prüfeinrichtungen, die auch als Filter bezeichnet werden können, zwischengeschaltet. Dabei hat beispielsweise der Filter für den Händler zwei Funktionen:

Durch ihn hat der Händler nur Zugriff auf Daten derjenigen Anbieter, mit denen er bisher geschäftlich in Verbindung stand oder vertraglich gebunden ist. Er hat allerdings die Möglichkeit, einen Freischaltcode zu beantragen, durch den er auf die Angebote aller Anbieter zugreifen kann.

Als zweite Funktion besteht für den Händler die Möglichkeit, bei Anfragen dem Datenspeicher Anbieter auszuschließen, deren Angebote für ihn nicht interessant sind. Dies könnte beispielsweise darauf beruhen, daß der Händler mit diesem Anbieter bereits negative Erfahrungen gemacht hat. Gleichzeitig bedeutet dies für den Anbieter eine ständige Qualitätskontrolle seiner Serviceleistungen.

Der Filter für die Anbieter hat eine dem Filter für die Händler analoge Aufgabe. Mittels eines Freischaltcodes kann der Anbieter auf alle Anfragen mit eigenen Angeboten reagieren, sofern er vom nachfragenden Händler nicht ausgeschlossen wurde. Ohne diesen Code würde er nur auf Angebote seiner Vertragshändler reagieren können.

Ferner weist die Eingabe-Anschluß-Einheit an sich bekannte Konvertierungs-Einrichtungen auf, die die gemäß den Erfordernissen des jeweils benutzten Nachrichtenübertragungsweges verwendeten Datenformate konvertiert, so daß im Datenspeicher alle Informationsdaten in einem einheitlichen Format vorliegen.

Der Datenspeicher ist ferner mit einer Ausgabe-Anschluß-Einheit versehen, die die gespeicherten Informationsdaten in ein für die Übertragung an einen Interessenten geeignetes Format konvertiert. Diese Übertragung kann ebenfalls über die oben genannten an sich bekannten Nachrichten-Übertragungswege erfolgen.

Der Datenspeicher ist ferner mit einem Speicher für Teilnehmerrufnummern versehen, in dem die Rufnummern an bestimmten Informationsdaten interessierter Teilnehmer gespeichert sind. Ferner ist eine Wähleinrichtung vorgesehen, die in bestimmbar Zeitabständen interessierte Teilnehmer mit Kurzinformationen über die im Datenspeicher gespeicherten Informationsdaten versorgt. Vorzugweise wählt die Wähleinrichtung automatisch die interessierten Teilnehmer dann an, wenn neue Informationsdaten in den Datenspeicher eingegeben werden, und überträgt eine entsprechende Kurzinformation. Die Kurzinformationen werden mit Rückruf-Codes versehen, und beispielsweise per Telefax an die Interessenten übermittelt. Der Interessent kann dann an Hand der Rückruf-Codes gezielt interessierende Informationsdaten aus dem Datenspeicher abrufen. Dies erfolgt beispielsweise in derselben Weise, wie bei den eingangs erwähnten Fax-Abrufsystemen. Natürlich kann die Datenübertragung auch per Modem/PC, ISDN, oder Kabelfernsehkanäle erfolgen, oder in Form einer CD-ROM oder eines Katalogs auf dem Postweg verschickt werden.

Entsprechend einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist der Datenspeicher kein Speicher im herkömmlichen Sinne. Es handelt sich vielmehr um eine Organisationseinheit, welche Datenbanken vernetzt. Die Teilnehmer werden durch den Datenspeicher gezielt an die für ihn relevanten Informationen weitervermittelt. Die Teilnehmer können dabei auch ohne ihr Wissen, d.h. "verdeckt" zu den sie interessierenden Datenbanken weitergeschaltet werden. Durch diese Maßnahme bleiben die eigentlichen Daten dort, wo sie auch gepflegt werden. Dies gewährleistet, daß im Datenspeicher des erfindungsgemäßen Informationssystems keine "Daten-Monopolstellung" aufgebaut wird.

Das erfindungsgemäße Informationssystem wird nachstehend anhand der Figuren näher erläutert. Dabei sind im einzelnen

- Fig. 1        eine schematische Darstellung der Struktur des Informationssystems;
- Fig. 2        eine schematische Darstellung der Komponenten des Datenspeichers, und
- Fig. 3        eine schematische Darstellung der Struktur des in das INTERNET eingefügten Informationssystems.

Das Informationssystem weist einen Datenspeicher 10 auf, der nach Art einer strukturierten, interaktiven Datenbank organisiert ist. Im Datenspeicher 10 sind von Anbietern 20 zusammengestellte Informationsdaten speicherbar. Die gespeicherten Informationsdaten sind von Käufern 30 abrufbar.

Anbieter 20 und Käufer 30 sind über Nachrichtenübertragungswege 40 mit dem Datenspeicher 10 verbunden. Geeignete Nachrichtenübertragungswege sind beispielsweise das Telefonnetz, ISDN-Netz, Datennetze, Kabelfernsehtnetze und der Postweg.

Der Datenspeicher 10 weist eine in der Figur nicht dargestellte Eingabe- und Ausgabe-Anschluß-Einheit auf, mit der der Datenspeicher 10 mit den verschiedenen Nachrichtenübertragungswegen 40 verbunden ist. Die Anbieter 20 und Käufer 30 können über einen frei wählbaren Nachrichtenübertragungsweg 40 mit dem Datenspeicher 10 verbunden sein. Sie sind dazu mit dem entsprechenden Endgerät ausgerüstet, wie beispielsweise einem PC mit Modem- 41 oder ISDN- 42 Anschluß, einem INTERNET-Endgerät 43, einem Fax-Gerät 44, einer CD-ROM-Leseinheit 45 oder einem TV-Dekoder und Fernsehapparat 46. Die Eingabe- und Ausgabe-Anschluß-Einheit konvertiert die im Datenspeicher in einem bestimmten Format vorliegenden Informationsdaten in das für die Übertragung zum/vom Teilnehmer benötigte Format. Ferner weist sie eine Prüfeinrichtung auf, die von Teilnehmern ausgesendete Berechtigungs-codes überprüft, so daß nur berechtigte Teilnehmer Zugriff auf den Datenspeicher haben.

Die Komponenten des Datenspeichers 10 sind eine Adressverwaltung 50, die über eine OLE-Schnittstelle mit dem Datenspeicher verbunden ist, Tools für Warenwirtschaftssysteme 51 und zur Finanzbuchhaltung 52, ein ebenfalls über eine OLE-Schnittstelle angebundenes Textverarbeitungssystem 53, ein Telefon 54, ein über eine MAPI-Schnittstelle angeschlossener e-mail-Anschluß 55, ein Fax 56 und letztlich ist eine Viewer/Browser-, d.h. Einseh-/Durchblätter-Funktionalität 57 vorgesehen, damit die Teilnehmer eine einfache Zugriffsmöglichkeit auf die vom Datenspeicher 10 zur Verfügung gestellten Daten haben.



- 7 -

Bei der Einfügung des Datenspeichers in das INTERNET wird der Zugriff der Anbieter bzw. Distributoren 20 und der Händler 60 durch Filter 25, 65 reglementiert. Die Anbieter 20 und Händler 60 können einerseits ausgewählte Teilnehmer aus dem Empfängerkreis der von ihnen zum Datenspeicher 10 übermittelten Informationen ausschließen, andererseits kann die Filterfunktion auch darin bestehen, daß verschiedene Informationen anderer Teilnehmer nicht zu ihnen gelangen. Hersteller 70, Anbieter 20, Inserenten 80 und Leser 90 haben die Möglichkeit, Analysen 75 aus dem Datenspeicher 10 zu erhalten. Dadurch können beispielsweise Informationen über die derzeitige Marktstellung oder über die angebotenen Waren erhalten werden. Inserenten 80 und Leser 90 haben über Medien 100 Zugriff auf die Informationen des Datenspeichers 10.

PATENTANSPRÜCHE

1. Informationssystem mit einem Datenspeicher (10), der mit einer Eingabe-Anschluß-Einheit und einer Ausgabe-Anschluß-Einheit versehen ist, und Teilnehmerstationen (20; 30) zur Eingabe und/oder zum Abrufen von Informationsdaten in den bzw. aus dem Datenspeicher, die mit der Eingabe- und/oder Ausgabeanschluß-Einheit über Nachrichtenübertragungswege (40), wie beispielsweise ein Fernsprechnetz oder dgl. verbindbar sind, wobei der Datenspeicher mit einem Speicher für Teilnehmernummern und einer Wähleinrichtung versehen ist, die in bestimmbaren Zeitabständen an vorbestimmbare Teilnehmerstationen Kurzinformationen über im Datenspeicher befindliche Informationsdaten übermittelt, und anhand der Kurzinformationen von den Teilnehmerstationen ausgewählte Informationsdaten abrufbar sind.
2. Informationssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teil der Teilnehmerstationen (20) mit Einrichtungen zur Erzeugung und Aussendung eines Berechtigungs-codes ausgerüstet sind.

3. Informationssystem nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Eingabe- und/oder Ausgabe-Anschluß-Einheit mit  
einer Prüfeinrichtung versehen ist, in der Berechtigungs-  
codes speicherbar sind, und daß die Prüfeinrichtung  
die von den Teilnehmerstationen übertragenen Berechtigungs-  
codes auf ihre Gültigkeit hin überprüft, und  
nur bei Vorliegen eines gültigen Berechtigungs-  
codes eine Verbindung zwischen der jeweiligen Teilnehmerstation-  
en und dem Datenspeicher ermöglicht.
4. Informationssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Teilnehmerstation aus einem Telefax-Gerät,  
einer Kombination aus einem Modem mit einem PC oder  
Fernsehgerät oder dgl. besteht.
5. Informationssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Übermittlung der Kurzinformationen und der  
Abruf und die Übermittlung der Informationsdaten per  
Telefax erfolgt.
6. Informationssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Datenspeicher (10) zwischen den Teilnehmern  
vermittelt und durch die Verwaltung von Links Daten-  
banken vernetzt.

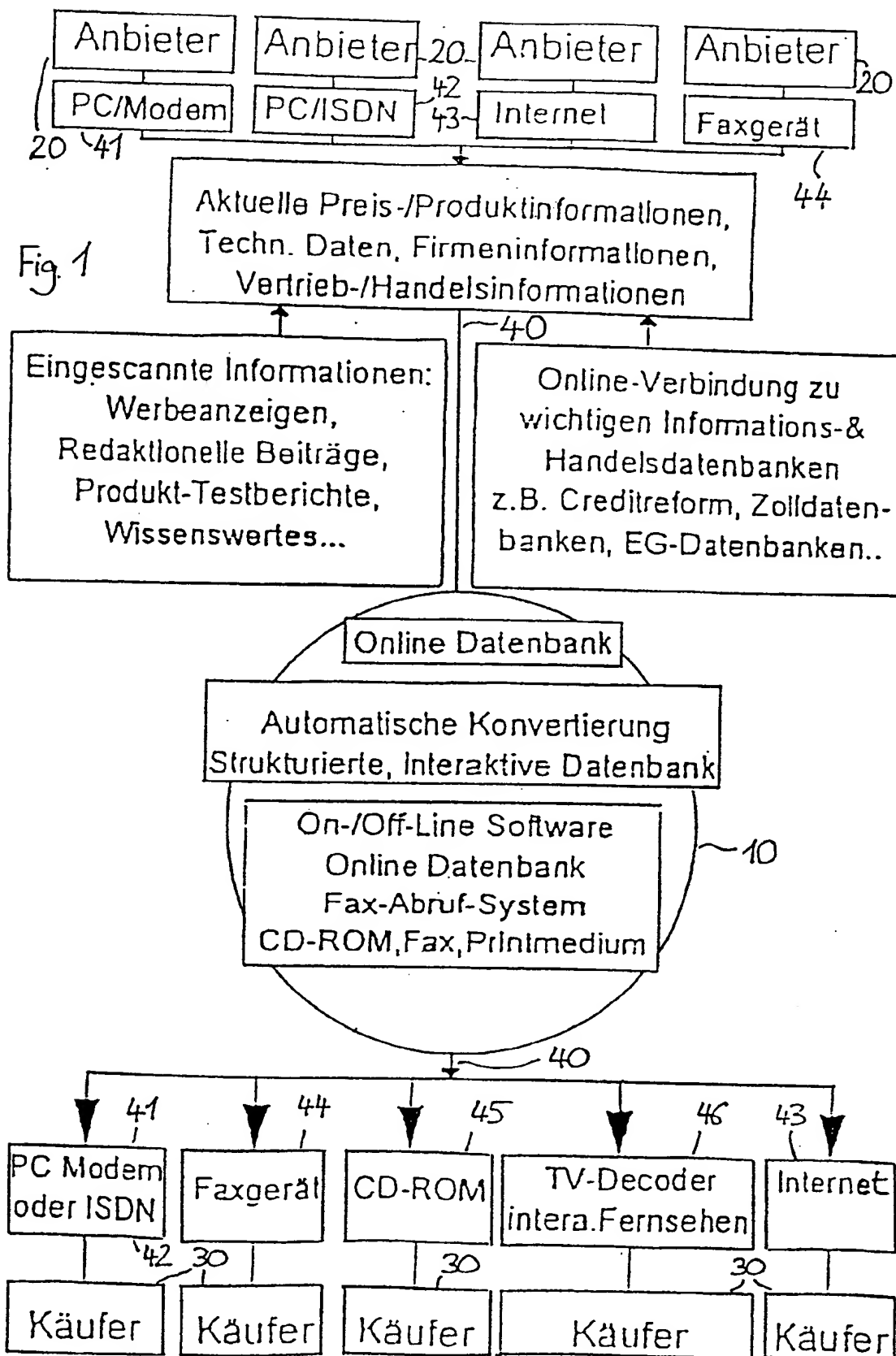
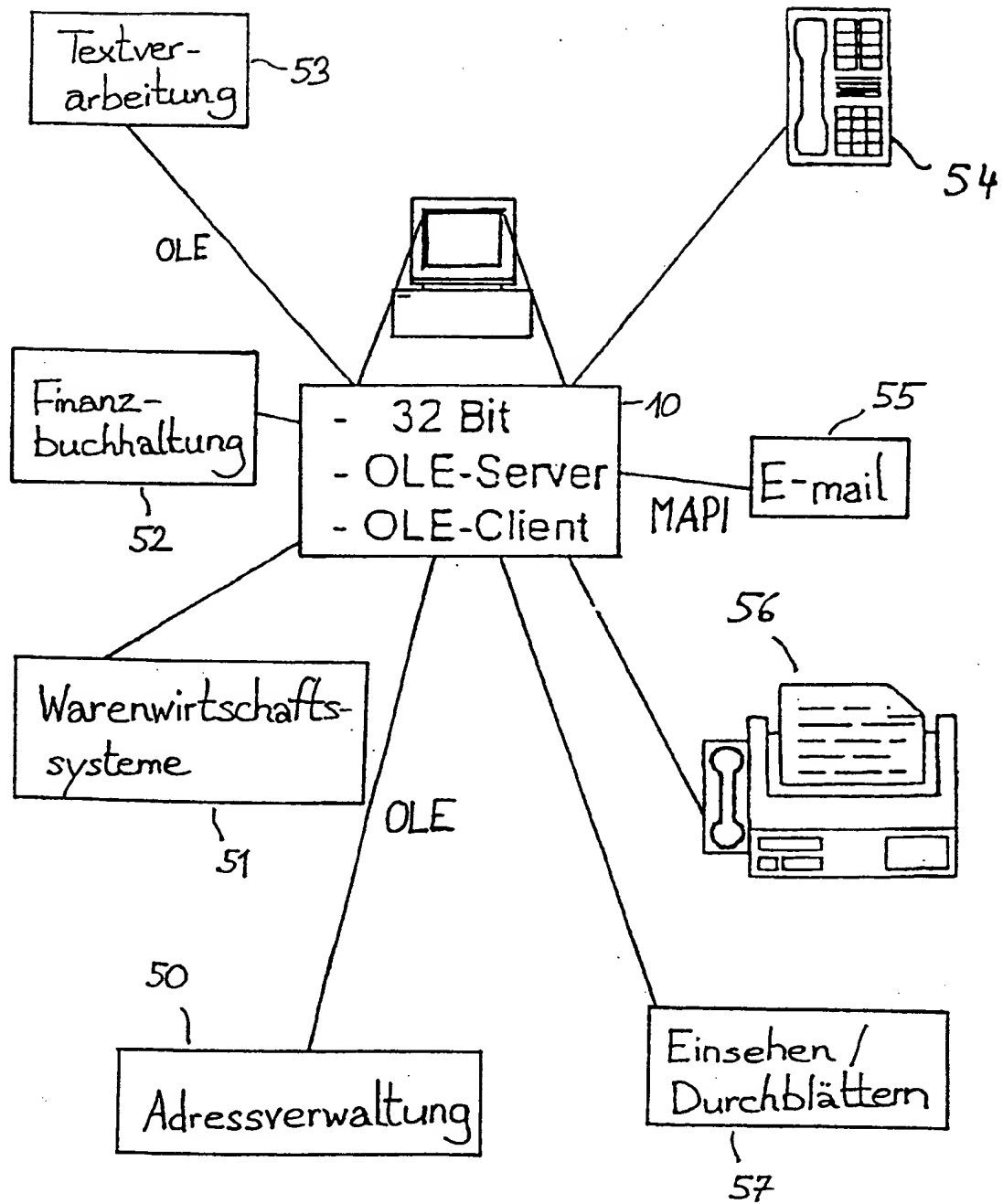
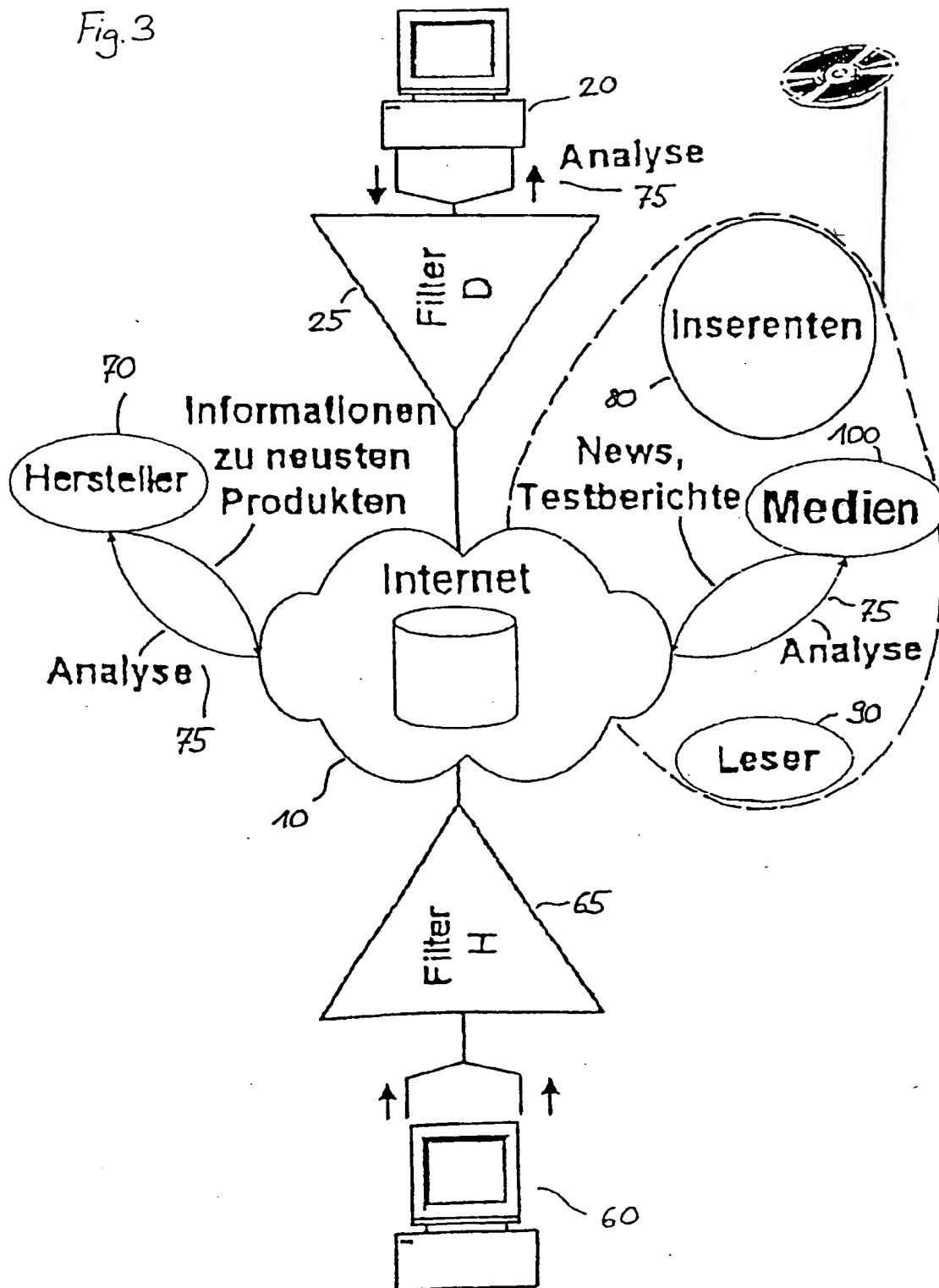


Fig. 2



3/3

Fig. 3



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC1/EP 96/02308

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 6 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 6 G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO,A,95 12176 (KEITHLEY RONALD D ;KEITHLEY KEVIN L (US)) 4 May 1995 see abstract; claims 1,4-6,10-15,19-21 see page 18, line 14 - line 15 see page 19, line 3 - page 30, line 18 ---	1-6
X	US,A,5 347 632 (FILEPP ROBERT ET AL) 13 September 1994 see abstract; claims 1,22,29-31 see column 4, line 5 - column 6, line 68 see column 9, line 27 - line 47 ---	1-6
X	WO,A,93 19427 (SINGER GERALD ;MURPHY ARTHUR J (US)) 30 September 1993 see abstract; claims 1,2,13,14 ---	1-6
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 August 1996

Date of mailing of the international search report

05.09.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Suendermann, R

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PLI/EP 96/02308

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>EP,A,0 370 146 (STRATEGIC PROCESSING CORP)</p> <p>30 May 1990</p> <p>see column 6, line 16 - column 23, line 12; claims 1-24; figures 1,2</p> <p>-----</p>	1-6



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PC1/EP 96/02308

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A-9512176	04-05-95	AU-B- 1170295 CA-A- 2174934 EP-A- 0728339	22-05-95 04-05-95 28-08-96
US-A-5347632	13-09-94	US-A- 5442771 CA-A- 1337132 CA-A- 1338423	15-08-95 26-09-95 25-06-96
WO-A-9319427	30-09-93	US-A- 5305195 AU-B- 3937293 CA-A- 2132719 EP-A- 0638186 JP-T- 7507169	19-04-94 21-10-93 26-09-93 15-02-95 03-08-95
EP-A-0370146	30-05-90	US-A- 4799156 CA-A- 1281417	17-01-89 12-03-91

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/02308

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 6 G06F17/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 6 G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO,A,95 12176 (KEITHLEY RONALD D ;KEITHLEY KEVIN L (US)) 4.Mai 1995 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1,4-6,10-15,19-21 siehe Seite 18, Zeile 14 - Zeile 15 siehe Seite 19, Zeile 3 - Seite 30, Zeile 18 ---	1-6
X	US,A,5 347 632 (FILEPP ROBERT ET AL) 13.September 1994 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1,22,29-31 siehe Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 6, Zeile 68 siehe Spalte 9, Zeile 27 - Zeile 47 --- -/--	1-6

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28.August 1996

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05.09.96

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Suendermann, R

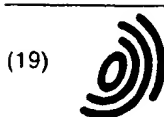
# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PC1/EP 96/02308

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO-A-9512176	04-05-95	AU-B- 1170295	22-05-95
		CA-A- 2174934	04-05-95
		EP-A- 0728339	28-08-96
-----			
US-A-5347632	13-09-94	US-A- 5442771	15-08-95
		CA-A- 1337132	26-09-95
		CA-A- 1338423	25-06-96
-----			
WO-A-9319427	30-09-93	US-A- 5305195	19-04-94
		AU-B- 3937293	21-10-93
		CA-A- 2132719	26-09-93
		EP-A- 0638186	15-02-95
		JP-T- 7507169	03-08-95
-----			
EP-A-0370146	30-05-90	US-A- 4799156	17-01-89
		CA-A- 1281417	12-03-91
-----			



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 829 058 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**21.04.1999 Patentblatt 1999/16**

(51) Int Cl.<sup>6</sup> **G06F 17/60**

(21) Anmeldenummer: **96918641.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP96/02308**

(22) Anmeldetag: **29.05.1996**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 96/38796 (05.12.1996 Gazette 1996/53)**

(54) **INFORMATIONSSYSTEM**  
**INFORMATION SYSTEM**  
**SYSTEME D'INFORMATION**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC**  
**NL PT SE**

(72) Erfinder: **MOHR, Michael**  
**D-82319 Starnberg (DE)**

(30) Priorität: **29.05.1995 DE 19519610**

(74) Vertreter: **Grättinger & Partner (GbR)**  
**Postfach 16 55**  
**82306 Starnberg (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.03.1998 Patentblatt 1998/12**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 370 146** **WO-A-93/19427**  
**WO-A-95/12176** **US-A- 5 347 632**

(73) Patentinhaber: **DCI Datenbank Für**  
**Wirtschaftsinformationen GmbH**  
**82319 Starnberg (DE)**

**EP 0 829 058 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Informationssystem, bei dem Interessenten in einem Datenspeicher gespeicherte Informationsdaten beispielsweise über das herkömmliche Telefonnetz zugänglich sind.

[0002] Bereits bekannt sind sogenannte Telefax-Abfragesysteme, bei denen in einem Telefax-Gerät gespeicherte Informationen von Interessenten per Telefax abgerufen werden können. Dazu wird das abzufragende Telefax-Gerät durch das Telefax-Gerät des Interessenten angewählt, und daraufhin die im abzufragenden Telefax-Gerät gespeicherte Information an das Telefax-Gerät des Interessenten über das Telefonnetz übertragen.

[0003] Ferner sind Datenbanksysteme bekannt, bei denen ein Interessent mit Hilfe eines PC und eines Modems über das Telefonnetz in einem Datenspeicher gespeicherte Informationen verschiedener Anbieter gezielt abrufen und Bestellungen gewünschter Produkte aufgeben kann.

[0004] Aus D1 (WO-A-95/12167) ist ein interaktives Informationssystem bekannt, bei welchem Anbieter und Vermittler von Waren oder Dienstleistungen zugehörige Daten auf einem zentralen Rechner speichern lassen, wobei sie sich eines zwischengeschalteten Dienstes bedienen können, welcher diese Daten in einer gewünschten Weise aufbereitet. Nachfrager können über Suchworte o.ä. nach Informationen in der Datenbank des zentralen Rechners suchen und sie gegebenenfalls abrufen. Jeder Beteiligte verfügt über ein Datenendgerät, wie beispielsweise einen Personal-Computer. Die Datenübertragungen erfolgen über das Telefonleitungsnetz.

[0005] Es handelt sich hierbei um ein typisches Datenbanksystem, bei welchem nur dann ein Datenaustausch erfolgt, wenn eine der Beteiligten das Endgerät bedient. Es kann daher als Nachteil angesehen werden, daß ein Interessent Informationen nicht erhält, wenn er nicht zu gegebener Zeit das Endgerät bedient.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein weiteres Informationssystem anzugeben, mit dessen Hilfe Interessenten gezielt mit Informationen versorgt werden können.

[0007] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt mit den im Hauptanspruch genannten Mitteln. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Das erfindungsgemäße Informationssystem ist besonders vorteilhaft als Verkaufsförderungssystem einsetzbar. Zu diesem Zweck wird der Datenspeicher von Anbietern mit Produkt- oder Dienstleistungsinformationen gefüllt. Dies kann in an sich bekannter Weise über herkömmliche Informationsübertragungs-Einrichtungen geschehen, wie beispielsweise Fax-Geräte, PC/Modem-Kombinationen, PC/ISDN-Geräte oder Endgeräte herkömmlicher Datennetze, wie beispielsweise INTERNET. Die in den Datenspeicher einzuspeichernden Informationen bestehen beispielsweise aus

aktuellen Preis- und Produktinformationen, technischen Daten, Firmeninformationen und Vertriebs- und Handelsinformationen. Diese Informationen können mit Werbe-Anzeigen, redaktionellen Beiträgen, Testberichten und weiteren wissenswerten Informationen verknüpft sein. Durch On-Line-Verbindung zu bestehenden Datenbanken kann der Anbieter seine Informationsdaten mit zusätzlichen, für einen potentiellen Interessenten wichtigen Informationen versehen. Nachdem der Anbieter die in den Datenspeicher einzulesenden Informationsdaten zusammengestellt hat, überträgt er diese zum Datenspeicher. Dies geschieht in an sich bekannter Weise über das bestehende Telefon-, ISDN-, Datex-Netz oder dgl.

[0009] Der Datenspeicher ist mit einer Eingabe-Anschluß-Einheit versehen, die eine Prüfeinrichtung aufweist, in der Berechtigungscode speicherbar sind. Dadurch wird sichergestellt, daß nur berechnigte Anbieter ihre Informationsdaten in den Datenspeicher einspeichern können.

[0010] Berechnigten Anbietern wird daher ein Berechnigungscode zugeteilt, der vor den zum Einlesen bestimmten Informationsdaten an den Datenspeicher zu übertragen ist.

[0011] Stellt die Prüfeinrichtung fest, daß ein gültiger Berechnigungscode vorliegt, werden die nachfolgenden Informationsdaten im Datenspeicher gespeichert.

[0012] Zwischen dem Datenspeicher und einigen Teilnehmern, wie beispielsweise Anbietern oder Händlern, werden dementsprechend Prüfeinrichtungen, die auch als Filter bezeichnet werden können, zwischengeschaltet. Dabei hat beispielsweise der Filter für den Händler zwei Funktionen:

[0013] Durch ihn hat der Händler nur Zugriff auf Daten derjenigen Anbieter, mit denen er bisher geschäftlich in Verbindung stand oder vertraglich gebunden ist. Er hat allerdings die Möglichkeit, einen Freischaltcode zu beantragen, durch den er auf die Angebote aller Anbieter zugreifen kann.

[0014] Als zweite Funktion besteht für den Händler die Möglichkeit, bei Anfragen dem Datenspeicher Anbieter auszuschließen, deren Angebote für ihn nicht interessant sind. Dies könnte beispielsweise darauf beruhen, daß der Händler mit diesem Anbieter bereits negative Erfahrungen gemacht hat. Gleichzeitig bedeutet dies für den Anbieter eine ständige Qualitätskontrolle seiner Serviceleistungen.

[0015] Der Filter für die Anbieter hat eine dem Filter für die Händler analoge Aufgabe. Mittels eines Freischaltcodes kann der Anbieter auf alle Anfragen mit eigenen Angeboten reagieren, sofern er vom nachfragenden Händler nicht ausgeschlossen wurde. Ohne diesen Code würde er nur auf Angebote seiner Vertragshändler reagieren können.

[0016] Ferner weist die Eingabe-Anschluß-Einheit an sich bekannte Konvertierungs-Einrichtungen auf, die die gemäß den Erfordernissen des jeweils benutzten Nachrichtenübertragungsweges verwendeten Daten-

formate konvertiert, so daß im Datenspeicher alle Informationsdaten in einem einheitlichen Format vorliegen.

[0017] Der Datenspeicher ist ferner mit einer Ausgabe-Anschluß-Einheit versehen, die die gespeicherten Informationsdaten in ein für die Übertragung an einen Interessenten geeignetes Format konvertiert. Diese Übertragung kann ebenfalls über die oben genannten an sich bekannten Nachrichten-Übertragungswege erfolgen.

[0018] Der Datenspeicher ist ferner mit einem Speicher für Teilnehmerrufnummern versehen, in dem die Rufnummern an bestimmten Informationsdaten interessierter Teilnehmer gespeichert sind. Ferner ist eine Wähleinrichtung vorgesehen, die in bestimmbaren Zeitabständen interessierte Teilnehmer mit Kurzinformati-  
onen über die im Datenspeicher gespeicherten Informationsdaten versorgt. Vorzugweise wählt die Wähleinrichtung automatisch die interessierten Teilnehmer dann an, wenn neue Informationsdaten in den Datenspeicher eingegeben werden, und überträgt eine entsprechende Kurzinformation. Die Kurzinformati-  
onen werden mit Rückruf-Codes versehen, und beispielsweise per Telefax an die Interessenten übermittelt. Der Interessent kann dann an Hand der Rückruf-Codes gezielt interessierende Informationsdaten aus dem Datenspeicher abrufen. Dies erfolgt beispielsweise in derselben Weise, wie bei den eingangs erwähnten Fax-Abrufsystemen. Natürlich kann die Datenübertragung auch per Modem/PC, ISDN, oder Kabelfernsehkanäle erfolgen, oder in Form einer CD-ROM oder eines Katalogs auf dem Postweg verschickt werden.

[0019] Entsprechend einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist der Datenspeicher kein Speicher im herkömmlichen Sinne. Es handelt sich vielmehr um eine Organisationseinheit, welche Datenbanken vernetzt. Die Teilnehmer werden durch den Datenspeicher gezielt an die für ihn relevanten Informationen weitervermittelt. Die Teilnehmer können dabei auch ohne ihr Wissen, d.h. "verdeckt" zu den sie interessierenden Datenbanken weitergeschaltet werden. Durch diese Maßnahme bleiben die eigentlichen Daten dort, wo sie auch gepflegt werden. Dies gewährleistet, daß im Datenspeicher des erfindungsgemäßen Informationssystems keine "Daten-Monopolstellung" aufgebaut wird.

[0020] Das erfindungsgemäße Informationssystem wird nachstehend anhand der Figuren näher erläutert. Dabei sind im einzelnen

Fig. 1 eine schematische Darstellung der Struktur des Informationssystems;

Fig. 2 eine schematische Darstellung der Komponenten des Datenspeichers, und

Fig. 3 eine schematische Darstellung der Struktur des in das INTERNET eingefügten Informationssystems.

[0021] Das Informationssystem weist einen Datenspeicher 10 auf, der nach Art einer strukturierten, interaktiven Datenbank organisiert ist. Im Datenspeicher 10 sind von Anbietern 20 zusammengestellte Informationsdaten speicherbar. Die gespeicherten Informationsdaten sind von Käufern 30 abrufbar.

[0022] Anbieter 20 und Käufer 30 sind über Nachrichtenübertragungswege 40 mit dem Datenspeicher 10 verbunden. Geeignete Nachrichtenübertragungswege sind beispielsweise das Telefonnetz, ISDN-Netz, Datennetze oder Kabelfernsehnetze.

[0023] Der Datenspeicher 10 weist eine in der Figur nicht dargestellte Eingabe- und Ausgabe-Anschluß-Einheit auf, mit der der Datenspeicher 10 mit den verschiedenen Nachrichtenübertragungswegen 40 verbunden ist. Die Anbieter 20 und Käufer 30 können über einen frei wählbaren Nachrichtenübertragungsweg 40 mit dem Datenspeicher 10 verbunden sein. Sie sind dazu mit dem entsprechenden Endgerät ausgerüstet, wie beispielsweise einem PC mit Modem- 41 oder ISDN- 42 Anschluß, einem INTERNET-Endgerät 43, einem Fax-Gerät 44, einer CD-ROM-Leseeinheit 45 oder einem TV-Dekoder und Fernsehapparat 46. Die Eingabe- und Ausgabe-Anschluß-Einheit konvertiert die im Datenspeicher in einem bestimmten Format vorliegenden Informationsdaten in das für die Übertragung zum/vom Teilnehmer benötigte Format. Ferner weist sie eine Prüfeinrichtung auf, die von Teilnehmern ausgesendete Berechtigungs-codes überprüft, so daß nur berechtigte Teilnehmer Zugriff auf den Datenspeicher haben.

[0024] Die Komponenten des Datenspeichers 10 sind eine Adressverwaltung 50, die über eine OLE-Schnittstelle mit dem Datenspeicher verbunden ist, Tools für Warenwirtschaftssysteme 51 und zur Finanzbuchhaltung 52, ein ebenfalls über eine OLE-Schnittstelle angebundenes Textverarbeitungssystem 53, ein Telefon 54, ein über eine MAPI-Schnittstelle angeschlossener e-mail-Anschluß 55, ein Fax 56 und letztlich ist eine Viewer/Browser-, d.h. Einseh-/Durchblätter-Funktionalität 57 vorgesehen, damit die Teilnehmer eine einfache Zugriffsmöglichkeit auf die vom Datenspeicher 10 zur Verfügung gestellten Daten haben.

[0025] Bei der Einfügung des Datenspeichers in das INTERNET wird der Zugriff der Anbieter bzw. Distributoren 20 und der Händler 60 durch Filter 25, 65 reglementiert. Die Anbieter 20 und Händler 60 können einerseits ausgewählte Teilnehmer aus dem Empfängerkreis der von ihnen zum Datenspeicher 10 übermittelten Informationen ausschließen, andererseits kann die Filterfunktion auch darin bestehen, daß verschiedene Informationen anderer Teilnehmer nicht zu ihnen gelangen. Hersteller 70, Anbieter 20, Inserenten 80 und Leser 90 haben die Möglichkeit, Analysen 75 aus dem Datenspeicher 10 zu erhalten. Dadurch können beispielsweise Informationen über die derzeitige Marktstellung oder über die angebotenen Waren erhalten werden. Inserenten 80 und Leser 90 haben über Medien 100 Zugriff auf die Informationen des Datenspeichers 10.

# Patentansprüche

Datenbanken vernetzt.

1. Informationssystem mit einem Datenspeicher (10),  
der mit einer Eingabe-Anschluß-Einheit und einer  
Ausgabe-Anschluß-Einheit versehen ist, und Teil-  
nehmerstationen (20; 30) zur Eingabe und/oder  
zum Abrufen von Informationsdaten in den bzw. aus  
dem Datenspeicher, die mit der Eingabe- und/oder  
Ausgabeanschlußeinheit über Nachrichtenübertra-  
gungswege (40), wie beispielsweise ein Fern-  
sprechnetz, verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet,  
daß  
der Datenspeicher mit einem Speicher für Teilneh-  
merrufnummern und einer Wähleinrichtung verse-  
hen ist, die in bestimmaren Zeitabständen an vor-  
bestimmbare Teilnehmerstationen Kurzinformati-  
onen über im Datenspeicher befindliche Informati-  
onsdaten übermittelt, und anhand der Kurzinformati-  
onen von den Teilnehmerstationen ausgewählte  
Informationsdaten abrufbar sind.
2. Informationssystem nach Anspruch 1,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß zumindest ein Teil der Teilnehmerstationen  
(20) mit Einrichtungen zur Erzeugung und Aussen-  
dung eines Berechtigungscode ausgerüstet sind.
3. Informationssystem nach Anspruch 2,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die Eingabe- und/oder Ausgabe-Anschluß-Ein-  
heit mit einer Prüfeinrichtung versehen ist, in der  
Berechtigungscode speicherbar sind, und daß die  
Prüfeinrichtung die von den Teilnehmerstationen  
übertragenen Berechtigungscode auf ihre Gültig-  
keit hin überprüft, und nur bei Vorliegen eines gül-  
tigen Berechtigungscode eine Verbindung zwi-  
schen der jeweiligen Teilnehmerstationen und dem  
Datenspeicher ermöglicht.
4. Informationssystem nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die Teilnehmerstation aus einem Telefax-Ge-  
rät, einer Kombination aus einem Modem mit einem  
PC oder Fernsehgerät besteht.
5. Informationssystem nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die Übermittlung der Kurzinformationen und  
der Abruf und die Übermittlung der Informationsda-  
ten per Telefax erfolgt.
6. Informationssystem nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß der Datenspeicher (10) zwischen den Teilneh-  
mern vermittelt und durch die Verwaltung von Links

## Claims

1. Information system with a data storage unit (10),  
which is provided with an input connection unit and  
an output connection unit and subscriber stations  
(20; 30) for the input of information data into the data  
storage unit and/or for calling up information data  
from the data storage unit, which are able to be con-  
nected to the input and/or output connection unit by  
way of communications transmission channels  
(40), such as for example a telephone network,  
characterised in that the data storage unit is provid-  
ed with a memory for subscriber telephone numbers  
and a dialling device, which at time intervals which  
can be predetermined transmits brief information  
about information data located in the data storage  
unit to subscriber stations which can be predeter-  
mined and by means of the brief information, infor-  
mation data selected by the subscriber stations can  
be called up.
2. Information system according to Claim 1, charac-  
terised in that at least part of the subscriber stations  
(20) are equipped with devices for producing and  
transmitting an authorisation code.
3. Information system according to Claim 2, charac-  
terised in that the input and/or output connection  
unit is provided with a verification device, in which  
authorisation codes can be stored and that the ver-  
ification device checks the validity of the authorisa-  
tion codes transmitted by the subscriber stations  
and allows a connection between the respective  
subscriber stations and the data storage unit only  
in the presence of a valid authorisation code.
4. Information system according to one of the preced-  
ing Claims, characterised in that the subscriber sta-  
tion consists of a telefax machine, a combination of  
a modem with a PC or television monitor.
5. Information system according to one of the preced-  
ing Claims, characterised in that the transmission  
of the brief information and the calling up and trans-  
mission of the information data takes place by tele-  
fax.
6. Information system according to one of the preced-  
ing Claims, characterised in that the data storage  
unit (10) communicates between the subscribers  
and interlinks due to the management of links data  
banks.

**Revendications**

1. Système d'information comprenant une mémoire de données (10) qui est pourvue d'une unité de connexion d'entrée et d'une unité de connexion de sortie, ainsi que des stations d'utilisateurs (20, 30) pour entrer et/ou appeler des données d'information dans ou de la mémoire de données, qui peuvent être connectées à l'unité de connexion d'entrée et/ou de sortie par l'intermédiaire de systèmes de transmission d'informations, par exemple par le réseau téléphonique, caractérisé par le fait que la mémoire de données est pourvue d'une mémoire pour les numéros d'appel des clients et d'un dispositif de composition de numéro d'appel qui, à intervalles de temps prédéterminés, transmet à des stations d'utilisateurs prédéterminées de brèves informations sur les données d'informations présentes dans la mémoire de données et que, sur la base des brèves informations, les données d'information sélectionnées peuvent être appelées par les stations d'utilisateurs. 5 10 15 20
2. Système d'information selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'au moins une partie des stations d'utilisateurs (20) sont équipées de dispositifs pour générer et transmettre un code d'accès. 25
3. Système d'information selon la revendication 2, caractérisé par le fait que l'unité de connexion d'entrée et/ou de sortie est munie d'un dispositif de contrôle dans lequel des codes d'accès peuvent être mémorisés et par le fait que le dispositif de contrôle vérifie la validité des codes d'accès transmis par les stations d'utilisateurs et, lorsque le code d'accès est valide, autorise une connexion entre la station d'utilisateur concernée et la mémoire de données. 30 35
4. Système d'information selon une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la station d'utilisateur est un télécopieur, une combinaison modem - ordinateur PC ou un téléviseur. 40
5. Système d'information selon une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la transmission des brèves informations et l'appel et la transmission des données d'information ont lieu par télécopieur. 45
6. Système d'information selon une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la mémoire de données (10) relie les utilisateurs entre eux et, par la gestion de liaisons, connecte les banques de données en réseau. 50 55



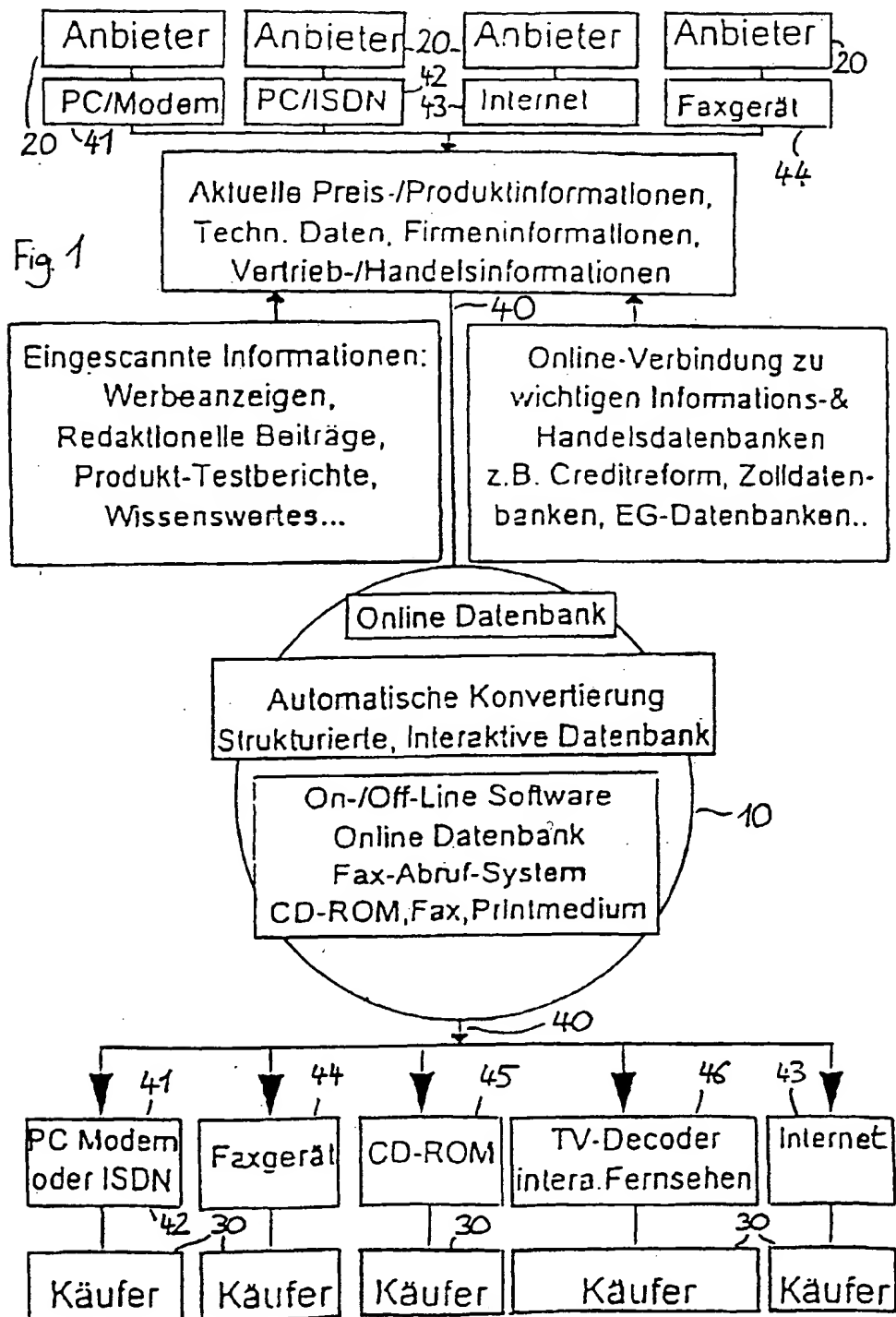


Fig. 2

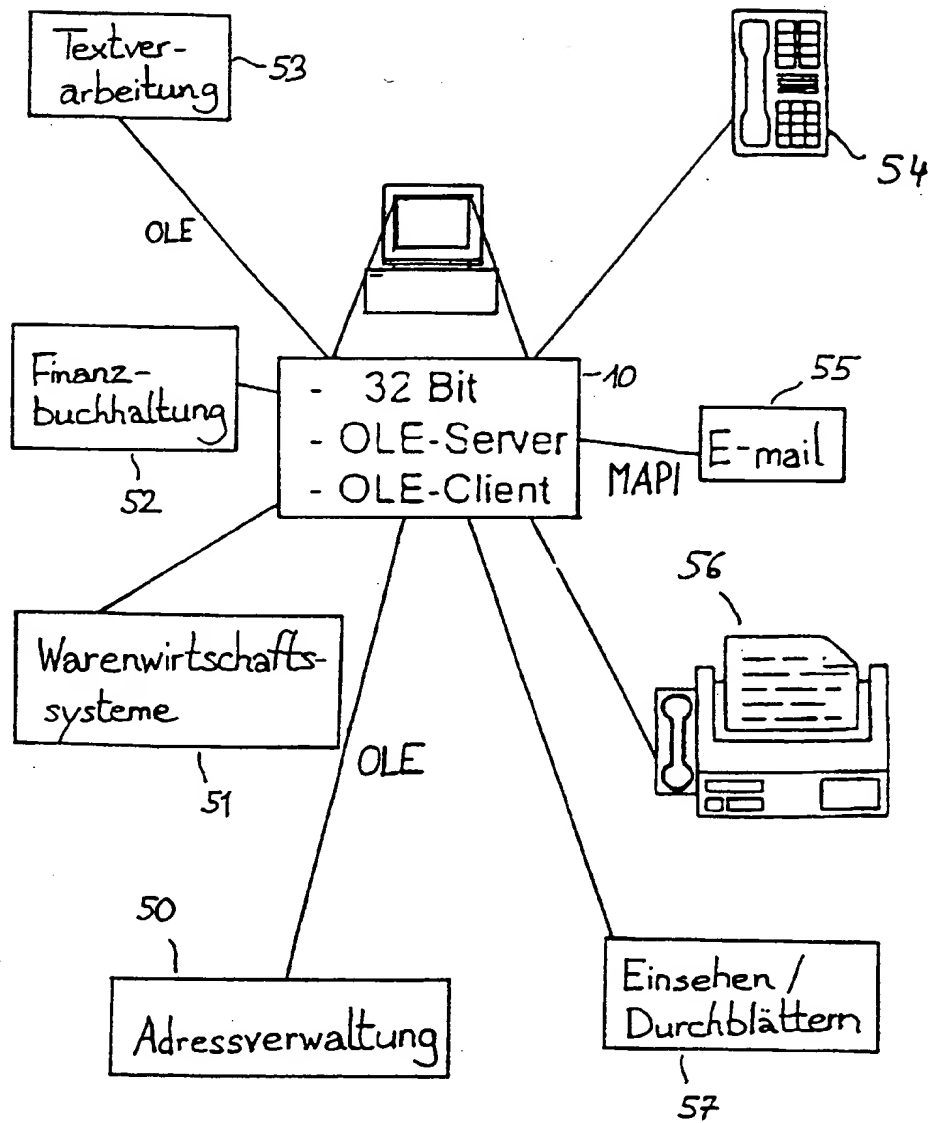
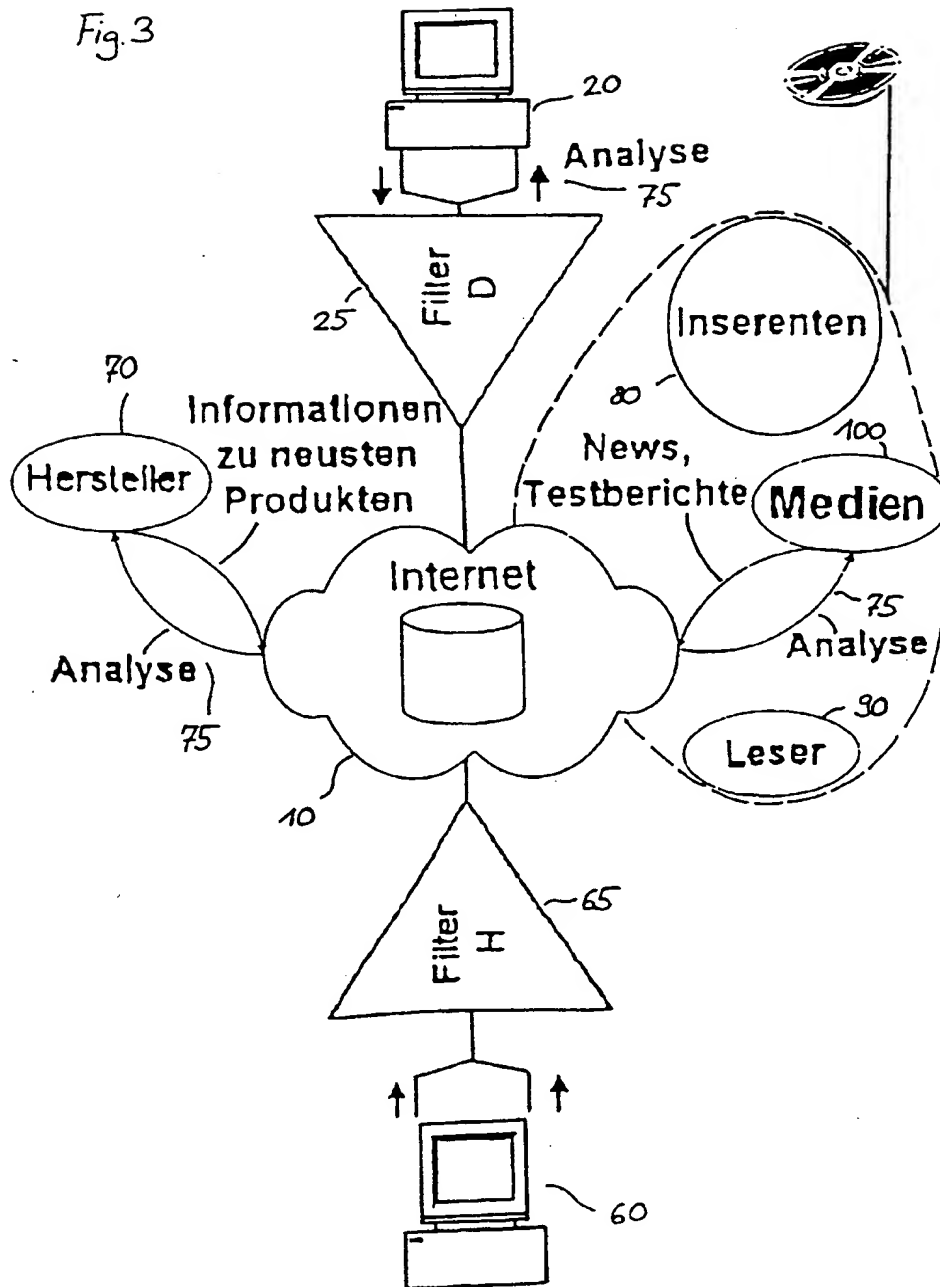


Fig. 3



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**